



PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CURSO: Tecnologia em Construção de Edifícios			
DISCIPLINA: ESTRUTURAS DE CONTENÇÃO			CÓDIGO DA DISCIPLINA: 43
PRÉ-REQUISITO: MECÂNICA DOS SOLOS E FUNDAÇÕES			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []			SEMESTRE: 4º
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 33h/a	PRÁTICA:	EaD ¹ :	
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 2	CARGA HORÁRIA TOTAL: 33h/a		
DOCENTE RESPONSÁVEL: HOSANA EMÍLIA LEITE/DANIELA BARRÊTO ALMEIDA			

EMENTA
Aplicações da Geotecnia (rebaixamento de lençol freático, compactação e controle de aterros, provas de carga de estaca, escoramento de valas de fundação). Concepção de Obras de Contenção de Encostas. Estabilização de Solos. Tipos de Contenção (Métodos Construtivos e de Escoramento). Muros de Arrimo, Cortinas e Tirantes, Lajes Subpressão, Paredes Diafragma e Alvenaria Armada.

OBJETIVOS
<p>Geral</p> <ul style="list-style-type: none"> Desenvolver habilidades para que o tecnólogo possa interpretar e analisar projetos de sistema de rebaixamento de nível d'água, estabilidade de taludes, aterros sobre solos compressíveis e estabilização de solos. <p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> Conhecer os métodos e critérios para dimensionamento das contenções; Compreender o processo de execução de obras de terra e contenções.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<p>I. Aplicações da geotecnia.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rebaixamento de lençol freático. 2. Compactação e controle de aterros. <p>II. Concepção de obras de contenção de encostas.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Taludes naturais e artificiais. 2. Estabilidade de taludes. 3. Empuxo ativo e passivo. 4. Teorias de empuxo de terra. <p>III. Métodos de Previsão e Controle da Capacidade de Carga.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Previsão da Capacidade de Carga. 2. Prova de Carga Estática. 3. Prova de Carga Dinâmica. 4. Estabilização de solos. 5. Aterros sobre solos moles. <p>IV. Tipos de contenção.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Métodos construtivos e de escoramento. 2. Escoramento de valas. 3. Estruturas de contenção com reaterro (muros de arrimo, terra armada). 4. Estruturas de contenção sem reaterro (cortinas e tirantes, lajes subpressão, paredes diafragma, solo grampeado).

METODOLOGIA DE ENSINO
A apresentação do conteúdo dar-se-á mediante aulas expositivas e dialogadas, apoiadas em recursos audiovisuais e computacionais, bem como estabelecendo um ensino-aprendizagem

¹ Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, observar o cumprimento da Portaria MEC nº 1.134, de 10 de outubro de 2016.

significativo. Atividades em grupo e estudos de casos. Aplicação de trabalhos individuais, apresentações de seminários e lista de exercícios. Visitas técnicas.

RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares²:
- Outros³: Apresentação de seminário.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Avaliações escritas contemplando questões discursivas, abertas e de múltipla escolha, que o aluno deve fazer individualmente e sem pesquisa bibliográfica;
- Exercícios propostos que permitam ao professor obter informações sobre habilidades cognitivas, atitudes e procedimentos dos alunos, em situações naturais e espontâneas. Esses exercícios serão alguns trabalhados em grupos e outros individuais, no qual os alunos terão como fonte de pesquisa o material fornecido pelo professor e o livro didático indicado;
- Apresentação de seminários;
- Relatórios de visitas técnicas;
- O processo de avaliação é contínuo e cumulativo;
- A participação em sala de aula e a assiduidade do aluno também serão observadas e complementarão o processo avaliativo;
- O aluno que não atingir 70% do desempenho esperado fará Avaliação Final.
- O resultado final será composto do desempenho geral do aluno.

BIBLIOGRAFIA⁴

Bibliografia Básica:

ALONSO, U. R. Dimensionamento de fundações profundas. 6ª Ed. São Paulo-SP: Edgard Blucher, 2011.

CAPUTO, H. P. Mecânica dos solos e suas aplicações: fundamentos. Vol. 01. 6ª Ed. Rio de Janeiro-RJ: LTC, 2013.

GUIDICINI, G. Estabilidade de taludes naturais e de escavação. 7ª Ed. São Paulo-SP: Edgard Blucher, 2011.

Bibliografia Complementar:

ALONSO, U. R. Exercícios de Fundações. 2ª Ed. São Paulo-SP: Edgard Blucher, 2014.

ALONSO, U. R. Previsão e controle das fundações: uma introdução ao controle da qualidade em fundações. 2ª Ed. São Paulo-SP: Edgard Blucher, 2012.

CRAIG, R. F. Mecânica dos solos. 7ª Ed. Rio de Janeiro-RJ: LTC, 2007.

MOLITERNO, A. Caderno de muros de arrimo. 2ª Ed. São Paulo-SP: Edgard Blucher, 2014.

VELLOSO, D. de A. Fundações: critérios de projeto, investigação do subsolo, fundações superficiais. 2ª Ed. São Paulo-SP: Oficina de Textos, 2011.

OBSERVAÇÕES

² Especificar

³ Especificar

⁴ Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.